

**CAPPING MATERIAL FOR PRESS-THROUGH-PACK**

**Publication number:** JP7041043 (A)

**Publication date:** 1995-02-10

**Inventor(s):** INOUE ISAO; SUZUURA YASUKI

**Applicant(s):** DAINIPPON PRINTING CO LTD

**Classification:**

- international: **B65D75/34; B65D83/04; B65D75/28; B65D83/04; (IPC1-7): B65D75/34; B65D83/04**

- European:

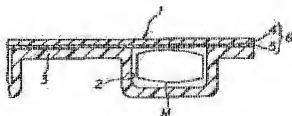
**Application number:** JP19930209884 19930802

**Priority number(s):** JP19930209884 19930802

**Abstract of JP 7041043 (A)**

**PURPOSE:** To provide a capping material for press-through-packs which is excellent in transparency and damp-proofing characteristics and easily disposed and further, can be recycled.

**CONSTITUTION:** After a number of fine holes have been formed on a plastic film, a molten resin is extruded on the plastic film to coat it. In this way, a plastic film 4 with a number of closed holes is obtained.



---

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-41043

(43) 公開日 平成7年(1995)2月10日

(51) Int.Cl.<sup>4</sup>

B 6 5 D 75/34  
83/04

識別記号

庁内整理番号

7191-3E

B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平5-209884

(22) 出願日 平成5年(1993)8月2日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社  
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 井上 功

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 鈴木 泰樹

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内

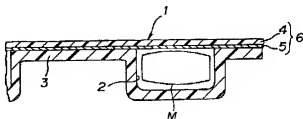
(74) 代理人 弁理士 新井 清子

(54) 【発明の名称】 プレススルーバック用蓋材

(57) 【要約】

【目的】 透明性、防湿性等に優れ、しかも、廃棄処理が容易で、かつ、リサイクルにも供し得るプレススルーバック用蓋材を提供する。

【構成】 プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、該プラスチックフィルムに溶融樹脂を押し出しコーティングすることにより前記微細な穴を閉塞したプラスチックフィルム4からなるプレススルーバック用蓋材6。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、該プラスチックフィルムに溶融樹脂を押し出しコーティングすることにより、前記微細な穴を閉塞したことを特徴とするプレススルーバック用蓋材。

【請求項2】 多数の微細な穴を形成するプラスチックフィルムが、延伸されているプラスチックフィルムであることを特徴とする請求項1に記載のプレススルーバック用蓋材。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、主として医薬品等の錠剤の包装体使用するプレススルーバック用蓋材に関する。

## 【0002】

【従来の技術】医薬品等の錠剤を内容物とする包装体として、内容物収納用の凹部が形成されている合成樹脂製の底材と、該底材における内容物収納用の凹部を閉塞する蓋材とからなり、蓋材として押圧破断が容易なアルミニウム箔を使用することにより、押圧によって蓋材を破断し、包装体内の錠剤等の内容物の取り出しが行なえる所謂プレススルーバックが利用されている。

【0003】なお、前記プレススルーバックの底材には、厚さ0.2～0.4mm程度のポリ塩化ビニル樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリエチレン樹脂等のプラスチックシートに錠剤等の内容物収納用の凹部を賦形させたものを使用し、また、蓋材には、厚さ20～30μm程度のアルミニウム箔にヒートシール層を形成した積層シートを利用したものが一般的である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前記従来のアルミニウム箔を蓋材とするプレススルーバックは、アルミニウム箔自体が高価である、ピンホール等が発生し易く防湿性に対する信頼性が完全ではない、不透明なために蓋材側からの光等による内容物の自動検知を行なうことができない等の欠点を有する。

【0005】さらに、アルミニウム箔を蓋材とするプレススルーバックは、アルミニウム箔が不燃物であるため、焼却処理によって燃え残りが発生することから廃棄処理上での問題点を有する。特に、近年、地球環境保護の観点からリサイクルが可能な素材または完全に焼却し得る素材による包装体が望まれている。

【0006】これに対して本発明は、透明性、防湿性に優れ、しかも、廃棄処理が容易で、かつ、リサイクルにも供し得るプレススルーバック用蓋材を提供する。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、該プラスチックフィルムに溶融樹脂を押し出しコーティングすることにより、前記微細な穴を閉塞したプレススルーバック用

蓋材とすることにより、前述の課題を解決した。

【0008】前記構成による本発明のプレススルーバック用蓋材において、プラスチックフィルムには、ポリエチレンテレフタレートフィルムやポリプロピレンフィルム等が利用される。プラスチックフィルムとしては延伸プラスチックフィルムがより好適であり、さらには2軸延伸プラスチックフィルムが最も好ましい。

【0009】プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成する方法としては、プラスチックフィルムを、プラスト処理によってロール表面を紙ヤスリ状にした金属ロールとゴムロールとの間を走行させる方法、あるいは、プラスチックフィルムに熱針による微細な穴を形成する方法等を利用し得る。

【0010】プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、該プラスチックフィルムに溶融樹脂を押し出しコーティングすることによって前述の微細な穴を閉塞する樹脂としては、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂を利用するのが好適である。

【0011】本発明のプレススルーバック用蓋材は、予め成形したプレススルーバックの底材に熱溶着される。【0012】ヒートシール層には、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂層、ポリエステル樹脂層、ウレタン変性ポリエステル樹脂層等の汎用のヒートシール層が利用される。

【0013】また、本発明のプレススルーバック用蓋材には、ガスバリアー性能を有するバリアー層を積層しても良く、例えば、ポリ塩化ビニリデン樹脂やエチレンビニルアルコール共重合体樹脂等による樹脂層、シリカ等の無機物による蒸着層等がバリアー層として利用される。

【0014】プレススルーバック用蓋材に所望に応じて付される印刷インキによる印刷層は、商品名、製造、販売会社名、プレススルーバック内の内容物の取り出し方法を表示するマークや文字等であり、内容物に接することのない部分のいかなる場所に付されていても良い。該印刷層は、例えば多数の微細な穴を形成したプラスチックフィルムと溶融樹脂の押し出しコーティング層との間に設けても良い。

## 【0015】

【実施例】本発明のプレススルーバック用蓋材の具体的な構成を実施例に基づいて説明する。

## 【0016】実施例1

2軸方向に配向させた厚さ1.2mmの2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムを、プラスト処理によってロール表面を紙ヤスリ状にした金属ロールとゴムロールとの間を走行させ、該2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムに多数の微細な穴を形成した。

【0017】次いで、該2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムにポリエチレンの溶融樹脂を押し出しコーティングすることにより、前述の微細な穴を閉塞し

た。このフィルムの水蒸気透過度は $4 \text{ g/m}^2/\text{day}$ である。

【0018】続いて、先の2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムに、ポリエステル系ヒートシール剤によるヒートシール層を積層することにより、本発明の1実施例品であるプレススルーバック用蓋材を得た。

【0019】さらに、[図1]において、厚さ $250 \mu\text{m}$ のポリエチレンテレフタレートシートを成形用素材とする真空圧空成形により、鋭利収納用の独立した複数の凹部2を有する底材3を得た後、該底材3の凹部2に鋭利Mを収納し、次いで、前記実施例による蓋材6を、該蓋材6におけるヒートシール層5を利用して、シールヘッド温度 $130^\circ\text{C}$ 、シール時間1秒、シール圧 $3 \text{ kgf/cm}^2$ のシール条件で熱溶着し、プレススルーバック1を得た。

【0020】なお、蓋材6において符号4で示す部分は、2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムに多数の微細な穴を形成した後、これにポリエチレンの溶融樹脂を押し出しコーティングし、前述の微細な穴を閉塞したものである。

【0021】得られたプレススルーバック1は、その全体が透明性に優れており、また、内容物である鋭利Mを底材3側から押圧することによって蓋材6を破断し、鋭利Mを包装体内から取り出す際の取り出し操作が容易であった。

【0022】

【作用、効果】本発明のプレススルーバック用蓋材によれば、プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、該プラスチックフィルムに溶融樹脂を押し出しコーティングすることにより、前記微細な穴を閉塞したフィルムを利用しているため、プラスチックフィルムが微細な穴により劣化したものになっている。

【0023】このため、該プラスチックフィルムの特性により、押圧により蓋材が容易に引き裂かれ、プレススルーバックにおけるプレススルーの機能が的確に果たされる。

【0024】なお、前記プラスチックフィルムに形成した多数の微細な穴は、溶融樹脂の押し出しコーティングによって閉塞させてあるため、プラスチックフィルムを劣化させるために形成した多数の微細な穴は、蓋材としてのバリア機能には何ら障害にならない。

【0025】また、前記プレススルーバック用蓋材は、アルミニウム箔におけるようなピンホールの発生危険性が無く、防湿性において信頼性が高く、内容物の保存特性に優れた作用、効果を奏する。

【0026】さらに、本発明のプレススルーバック用蓋材は、透明性に優れた特性を有しているため、光等による内容物の自動検知を行なうことができる。

【0027】また、本発明のプレススルーバック用蓋材は、焼却の際の残存物が無いために廃棄処理が容易であり、また、プラスチック素材としてリサイクルが可能なため、省資源の面でのメリットも有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプレススルーバック用蓋材を利用したプレススルーバックの1例を示す要部断面図である。

【符号の説明】

- 1：プレススルーバック
- 2：底材に形成されている内容物収納用の凹部
- 3：底材
- 4：プラスチックフィルムに多数の微細な穴を形成した後、溶融樹脂を押し出しコーティングして微細な穴を閉塞したプラスチックフィルム
- 5：ヒートシール層
- 6：プレススルーバック用蓋材

【図1】

